

Tecnologías móviles para entornos bibliotecarios

XI Workshop REBIUN
Tecnología móvil y bibliotecas

Barcelona, 23 de noviembre de 2012

Natalia Arroyo Vázquez

Fundación Germán Sánchez Ruipérez



[Brad Frost](#)

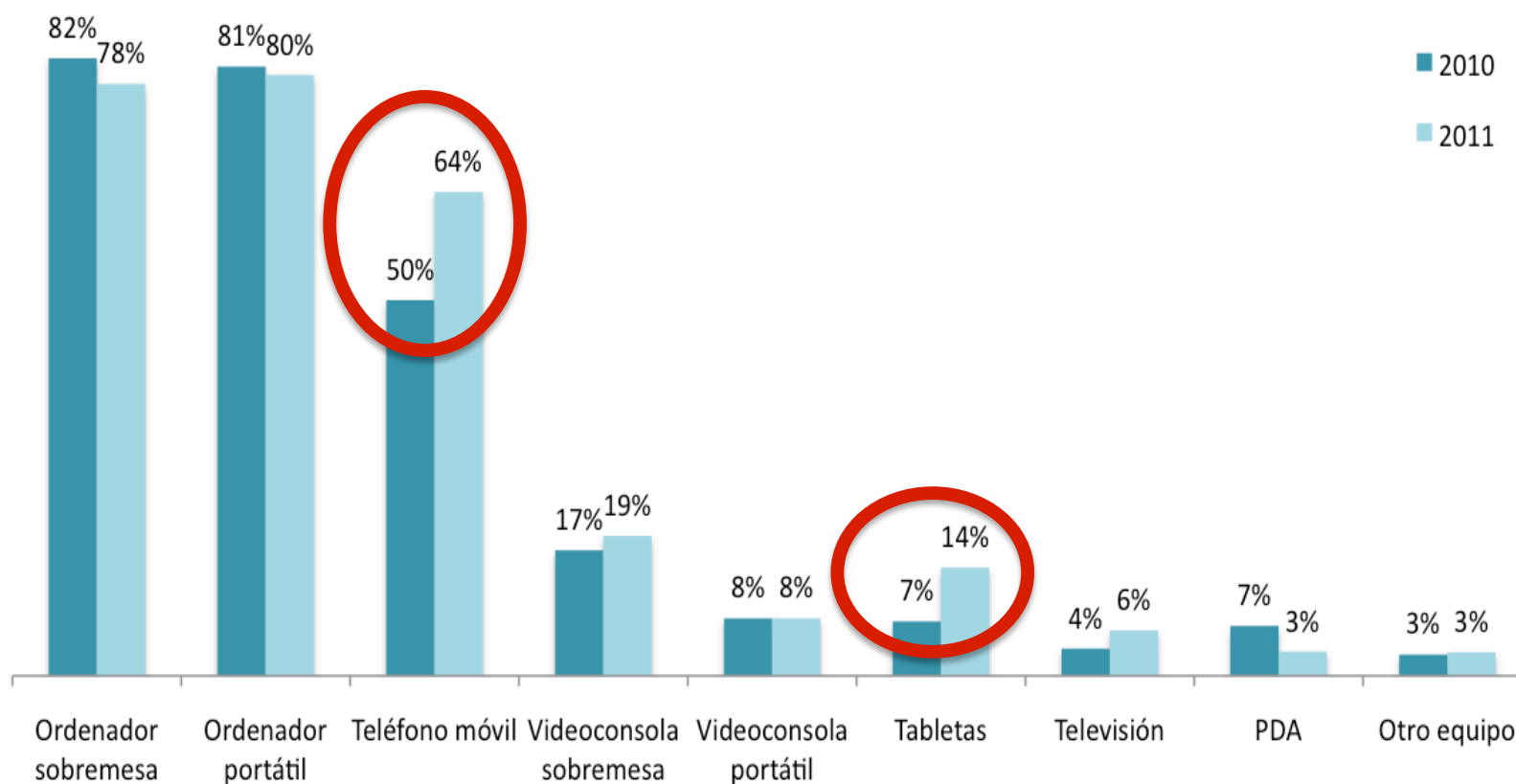
THIS IS THE WEB.

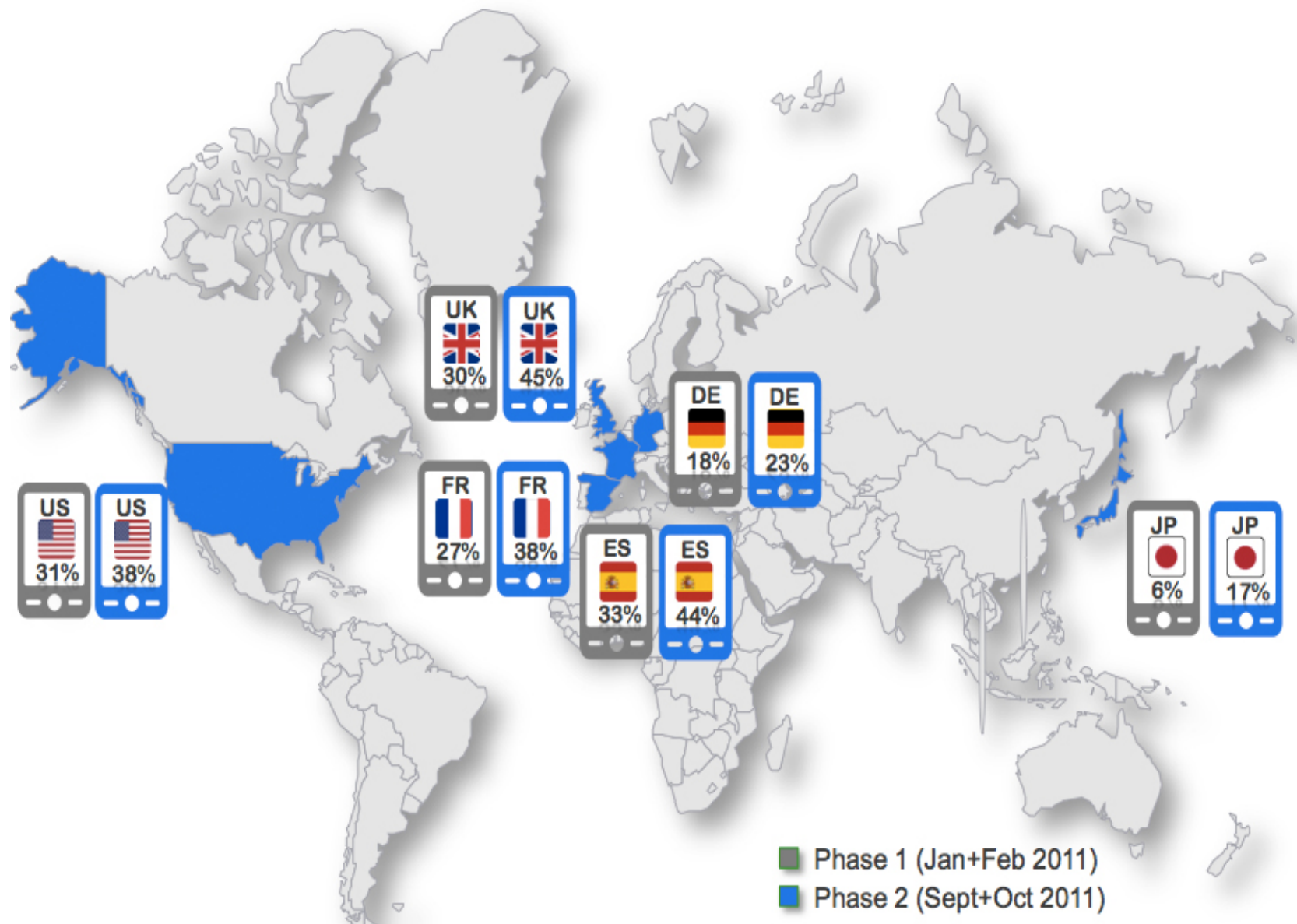


[Brad Frost](#)

Equipos desde los que se accede a internet

España, 2010 y 2011

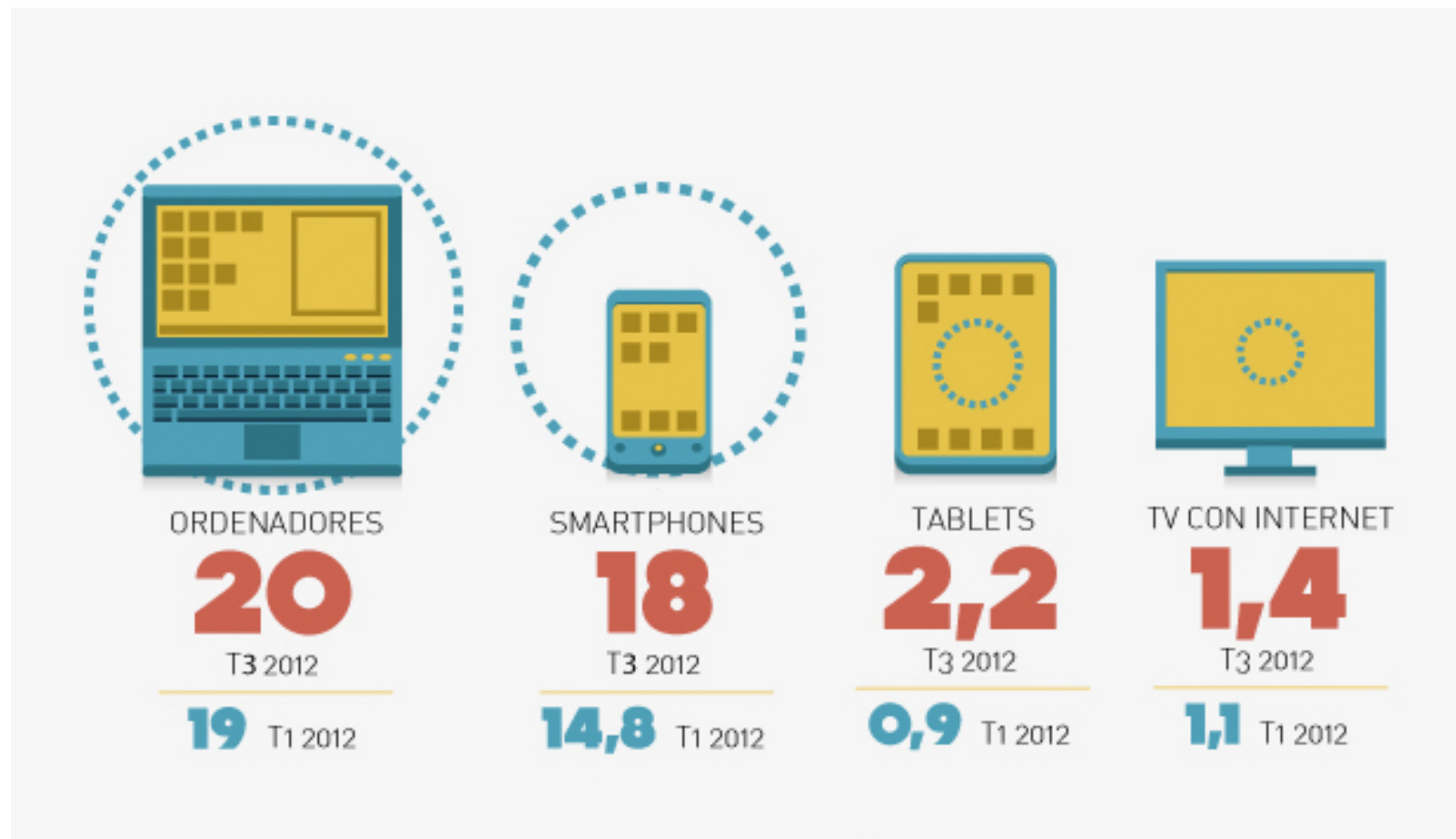




[Our Mobile Planet: Global Smartphone Users](#)

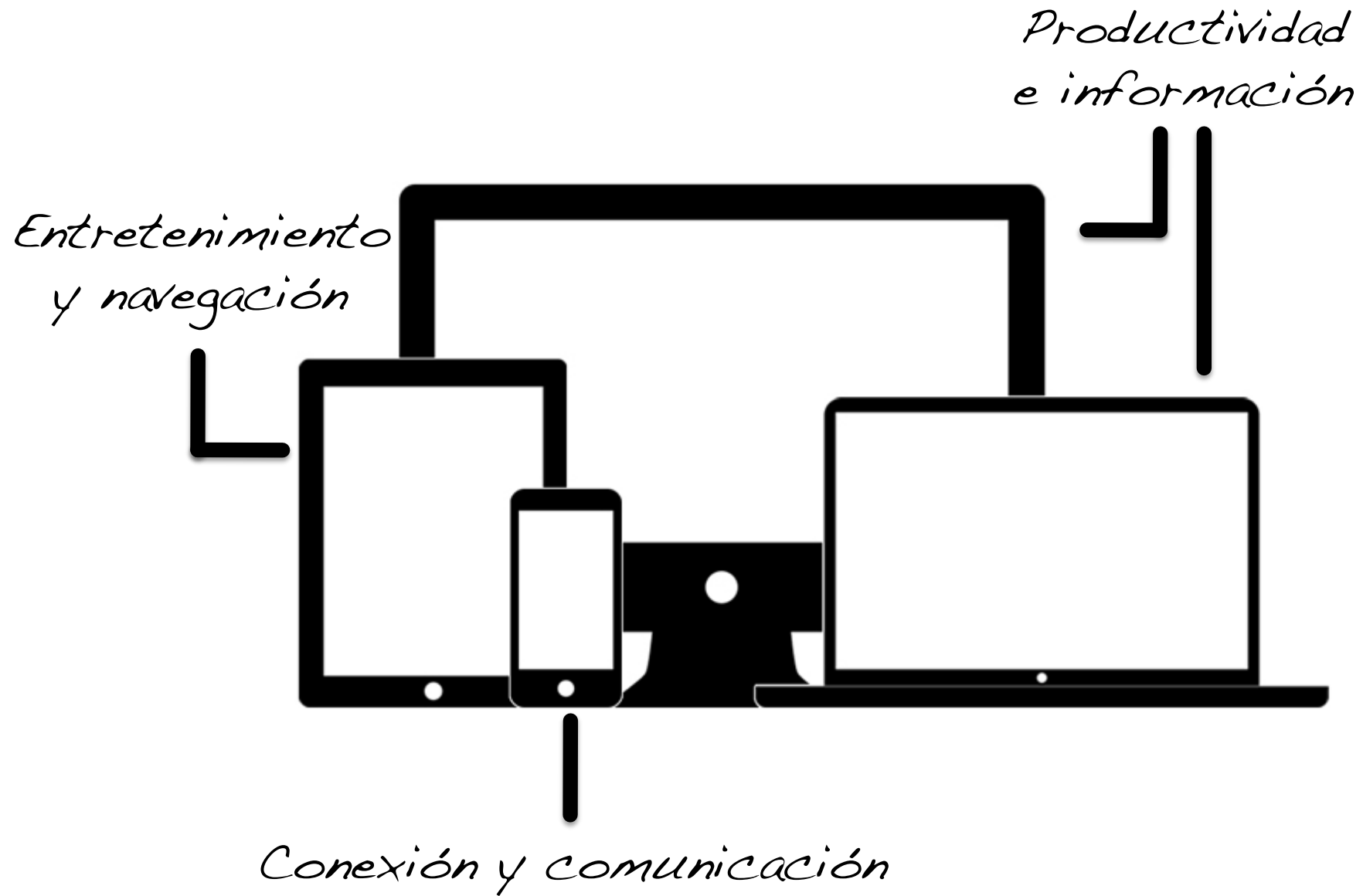
Dispositivos móviles en España

(en millones de unidades)



Fuente: [The App Date](#)





Fuente: [*The New Multiscreen World*](#), 2012

convergencia

en el bolsillo

multimedia

en el momento

uso puntual

en contexto

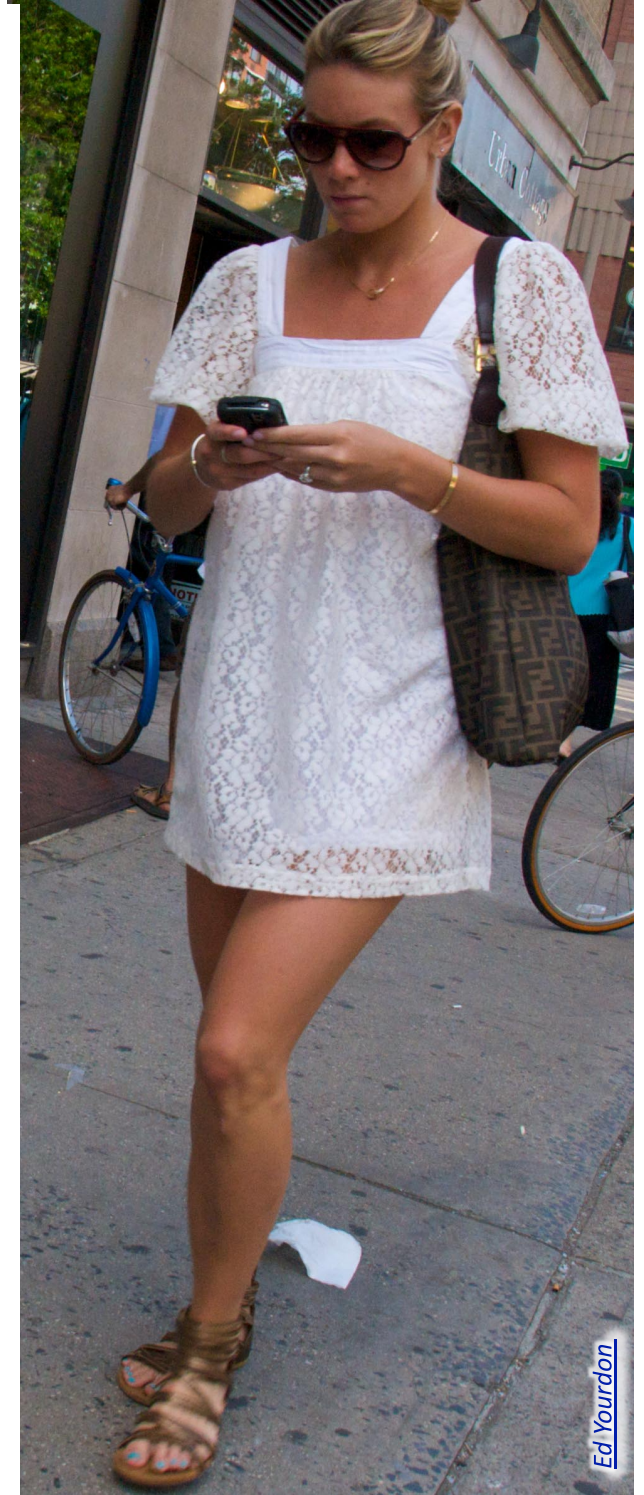
generar contenidos



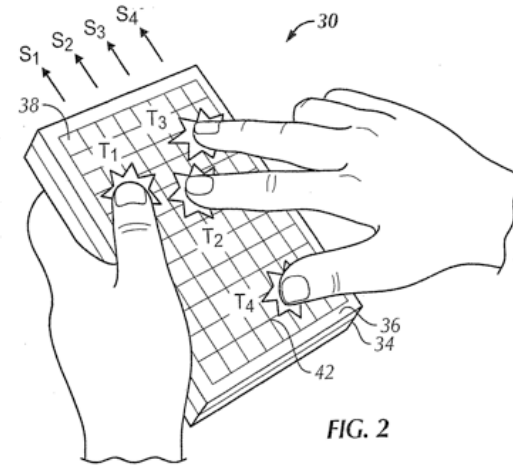
Cinco tecnologías

#1. Web móvil

web móvil



Características de los dispositivos móviles

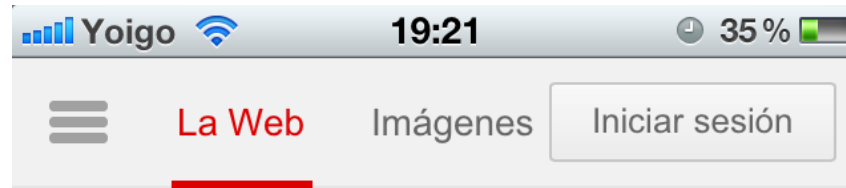




Buscar con Google

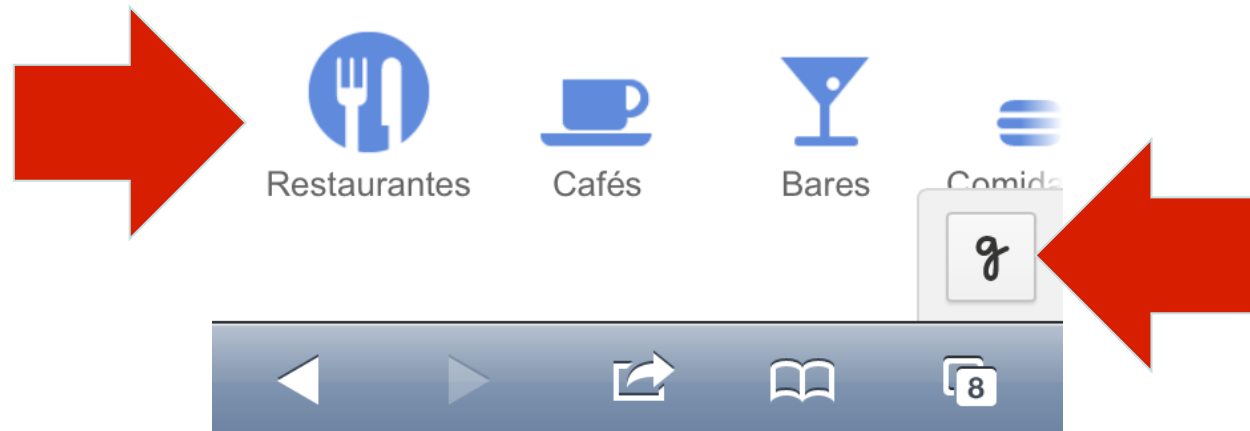
Voy a tener suerte

Google.es también en: [català](#) [galego](#) [euskara](#)

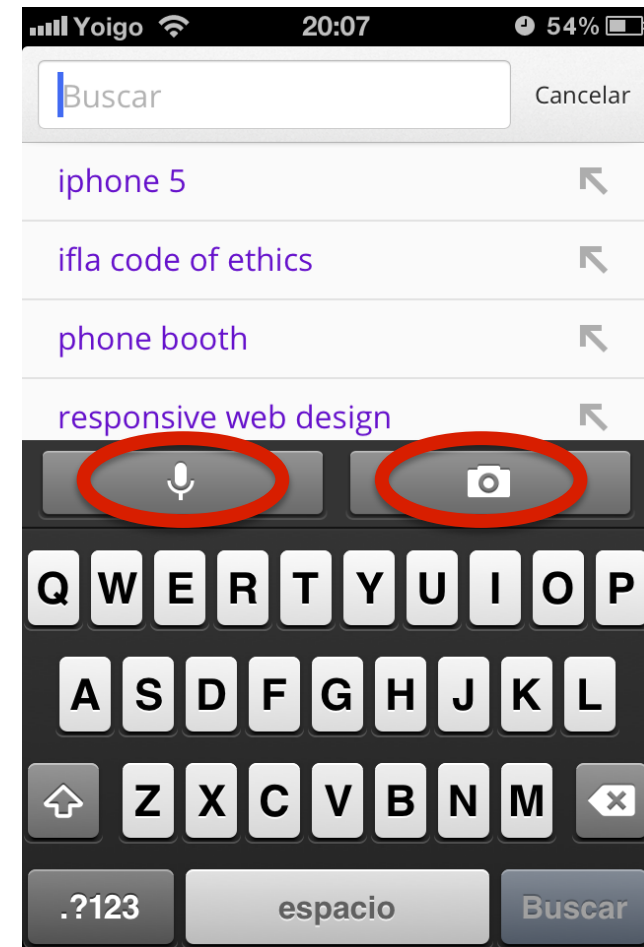


Google

Nueva aplicación de búsqueda para iPhone



Formas de interacción





«Construye un sitio web optimizado
para móviles si puedes permitirte.»

Jakob Nielsen

Vivimos en un mundo multidispositivo



<http://www.elpais.com/>

Opciones ante la web móvil

1. *No hacer nada.*
2. *Adaptar los contenidos de un sitio web ya existente.*
3. *Crear un nuevo sitio web optimizado para dispositivos móviles.*
4. *Diseño web adaptable.*

Opciones para todos los gustos, desde las más sencillas a las más complejas.

Diseño web adaptable



El diseño web adaptable se basa en...

- 1. **Diseño fluido**, que consiste en diseñar estableciendo proporciones para cada elemento, y no valores fijos. Así, el ancho de cada columna o de las imágenes en nuestro sitio web se adaptará al tamaño de la pantalla, ocupando el porcentaje establecido.*
- 2. **Media Queries**. El lenguaje para la creación de hojas de estilo CSS3 permite diferenciar el estilo a aplicar a una página (número de columnas, elementos...) en función del ancho de la pantalla.*

[[ejemplo](#)]

Ventajas e inconvenientes del diseño web adaptable

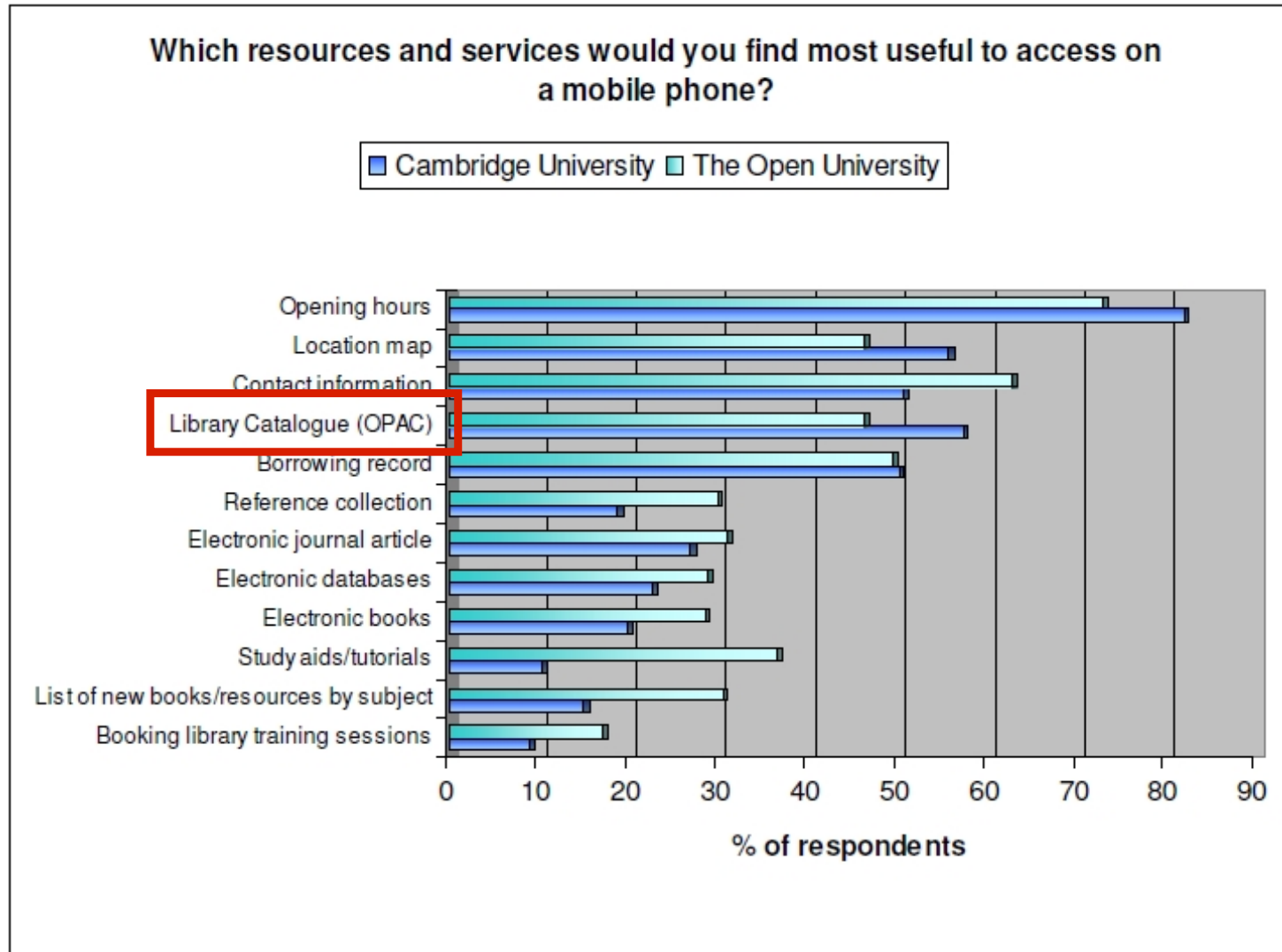
1. *Solución sencilla que solo requiere tener en cuenta algunos puntos al diseñar un sitio web.*
2. *No es necesario crear un nuevo sitio web para móviles.*
3. *El usuario no nota nada.*
4. *Los sitios web específicos para móviles están optimizados y su funcionamiento será más rápido debido al menor tamaño de imágenes y contenidos.*
5. *Los contenidos pueden no adaptarse a las necesidades de un usuario en movilidad.*

¿Qué están haciendo las bibliotecas?

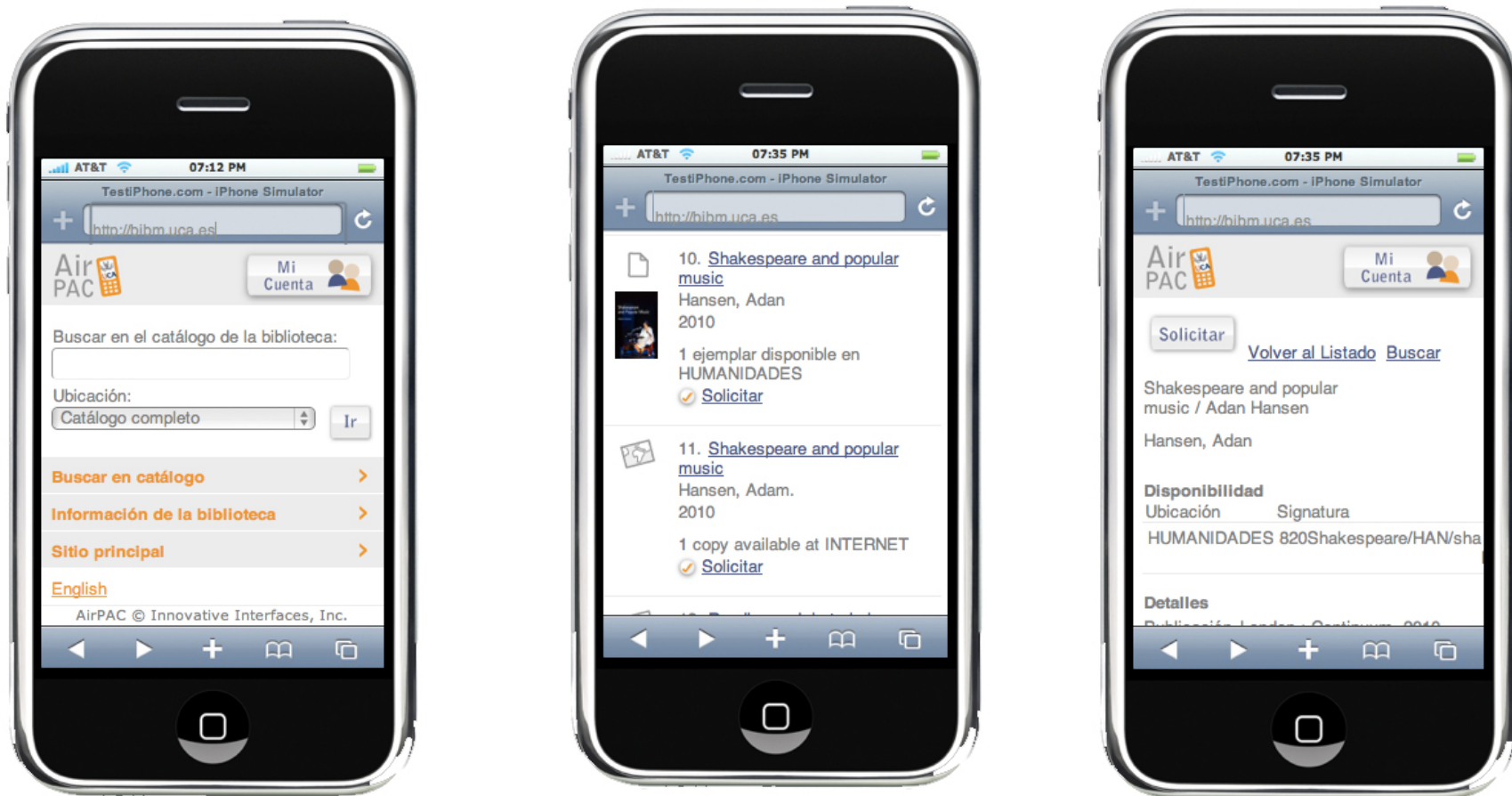


<http://www.libsuccess.org/index.php?title=M-Libraries>

Catálogos móviles



Catálogos móviles



<http://bibm.uca.es/>

Catálogos mòviles



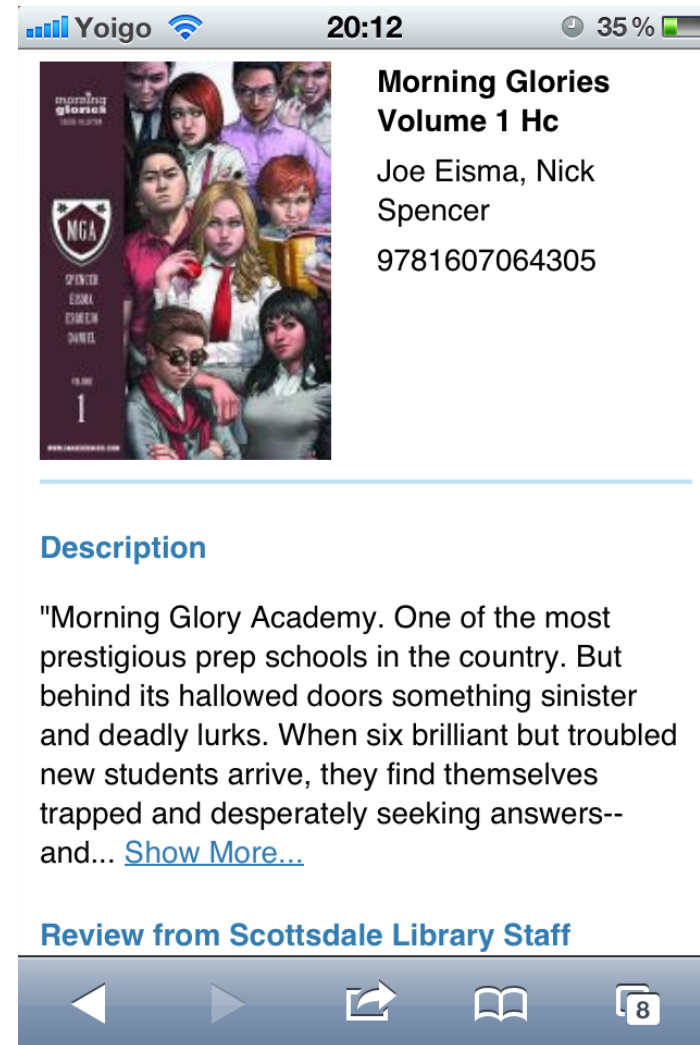
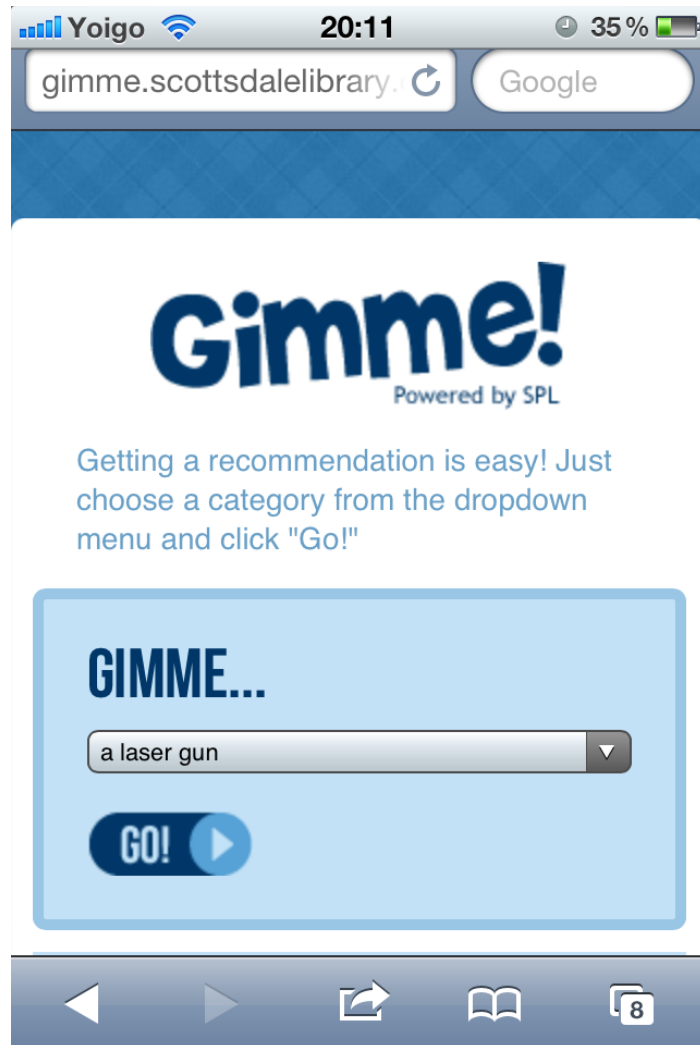
Catàleg de las Bibliotecas de la UPC <http://m.cataleg.upc.edu/>

Bases de datos



<http://biblioteca.upc.edu/BRGF/m/>

Recomendaciones



#2. Aplicaciones nativas

app = software



ESPAÑA ES
20

EN PENETRACIÓN
DE SMARTPHONES
EN EUROPA CON
**18 MILLONES DE
UNIDADES.**

71%

DE LOS USUARIOS
CON INTERNET
MÓVIL SE DESCARGA
APLICACIONES.

12
MILLONES

DE USUARIOS
ACTIVOS DE APPS
EN ESPAÑA.

2,7
MILLONES

DE APLICACIONES
SE DESCARGAN EN
ESPAÑA AL DÍA.

75
MINUTOS

ES EL TIEMPO
MEDIO DIARIO QUE
UTILIZAMOS EL MÓVIL
PARA ACCEDER
A INTERNET.

Fuente: [The App Date](#)

Hay aplicaciones para todo

• TIPOLOGÍA DE LAS MÁS UTILIZADAS



TIEMPO
LIBRE

63,5%



INFORMACIÓN

45,8%



CORREO

56,3%



MENSAJERÍA
INSTANTÁNEA

42,7%



OCIO

54,2 %



LOCALIZACIÓN

42,7%



REDES SOCIALES

50,5%

Fuente: [The App Date](#)

¿Apps o web?



Recomendar

Fabada
Asturiana 6⁰⁰€

Lentejas 6⁰⁰€
Estofadas

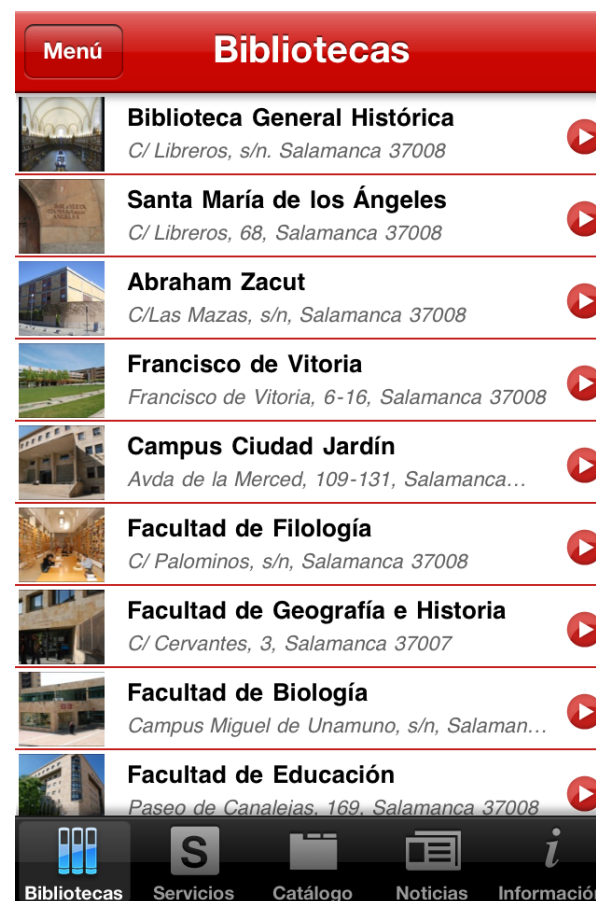
COCIDO

Madriileño

8⁰⁰€

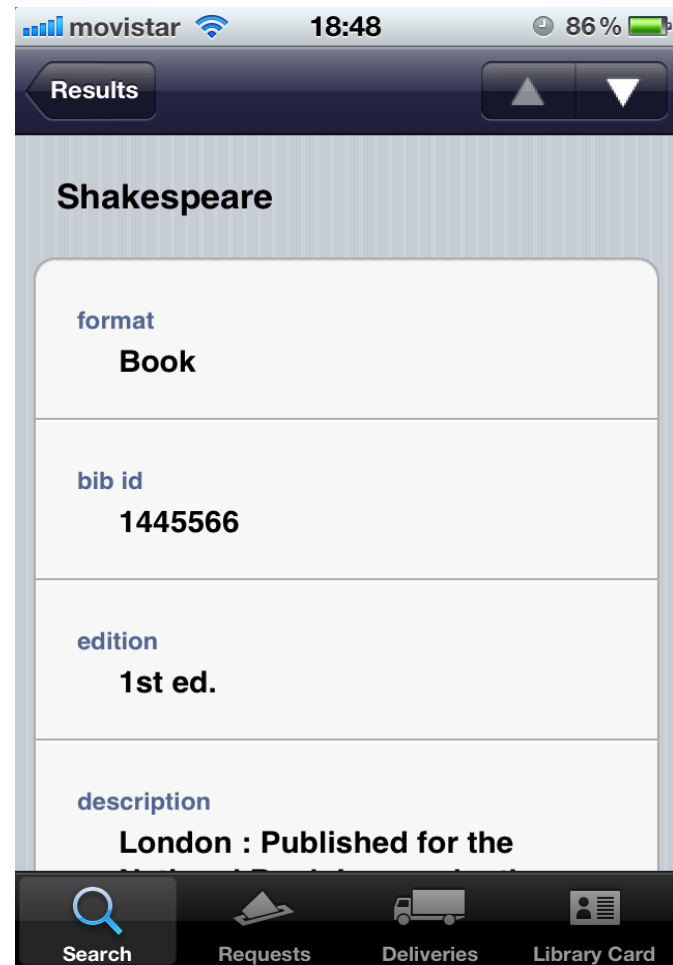
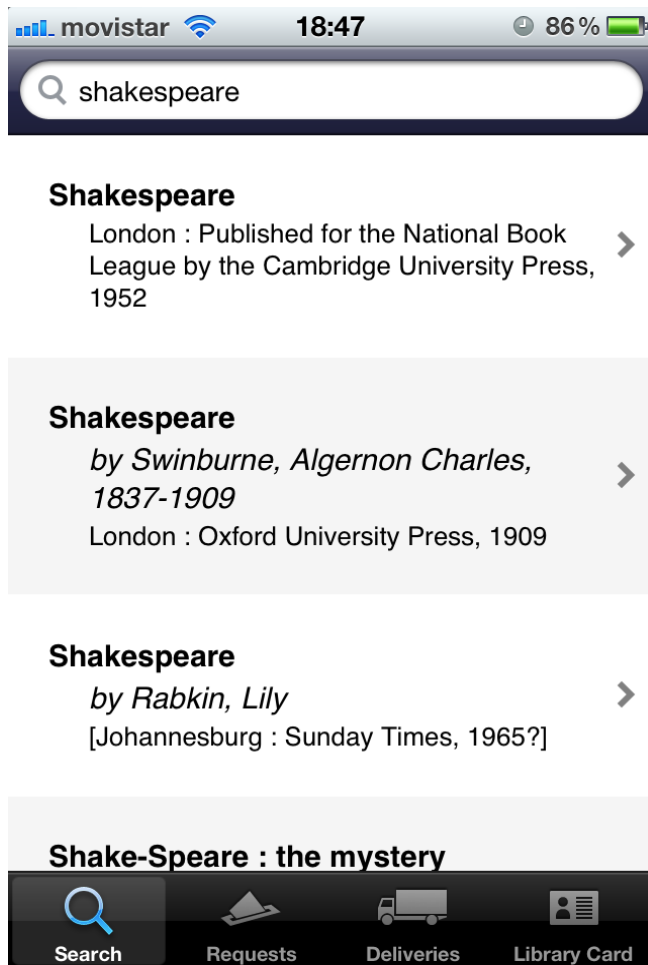
GALAHARES
A LA ROMANA 7⁰⁰
CROQUETAS
DE JAMON IBÉRICO 7⁰⁰
Mejillones
AL VAPOR 6⁰⁰
A LA MARINERA 3⁰⁰
1/2 RACION 3⁰⁰

Sitios web



<http://bibliotecas.usal.es/?q=aplicaciones-moviles-0>

Catálogo

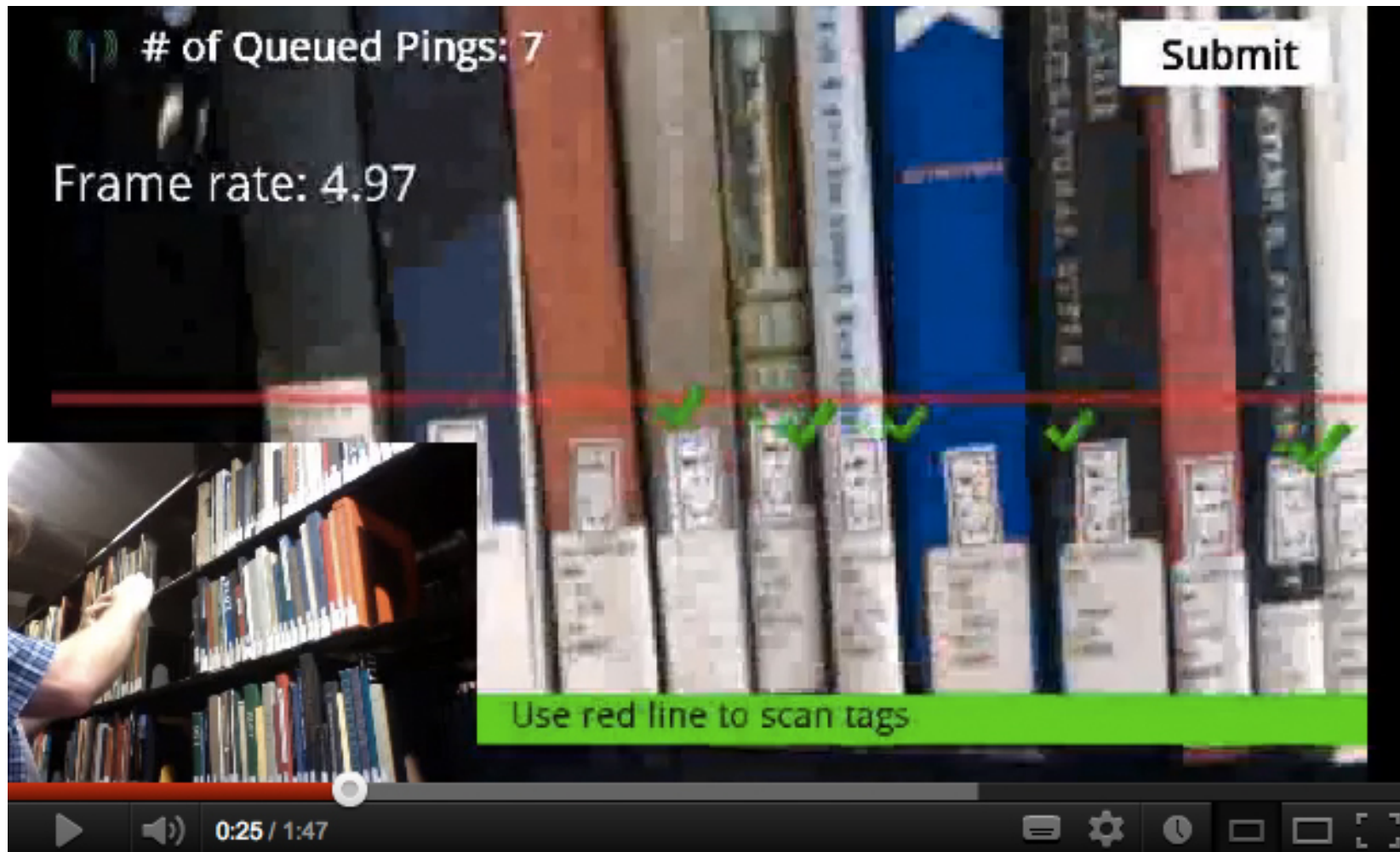


Fondos patrimoniales



<http://www.youtube.com/watch?v=vNlxyLLNi1g>

ShelVAR



<http://www.youtube.com/watch?v=ENoHkhXoJXs>

#3. Información en contexto

La importancia de los mapas

El gran chasco



LAIA REVENTÓS | Barcelona 221

Los primeros usuarios descubren las pifias del sistema de localización que coloca La Alhambra en Cancún

“No basta con que sean bonitos”



JAVIER MARTÍN | Madrid

Nokia, pionera en la cartografía del móvil, alaba la calidad de sus mapas frente a los de la competencia

Apple pide paciencia

EL PAÍS | Mexico City 34

"Estamos trabajando duro para que su experiencia sea todavía mejor", dice la portavoz oficial de la empresa

Fuente: [El País](#)

Geolocalización



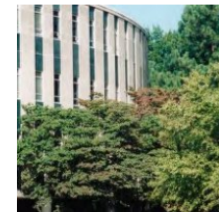
Social + Local + Móvil

Tecnologías para la vida diaria

Geolocalización+



Harrelson Hall, built in 1961, was the first cylindrical classroom structure on a university campus. It is named after John William Harrelson who taught...



[More...](#)



1940s

John William Harrelson



1960s

Architectural drawing of Harrelson Hall



1960s

Students in hallway of

<http://www.lib.ncsu.edu/dli/projects/wolfwalk/>

En bibliotecas...



foursquare Registrarse Iniciar

**Inspiring Lifelong Learning
Advancing Knowledge
Strengthening Communities**

New York Public Library 

 **The New York Public Library**
Check in at The New York Public Library and learn about exciting events, reserve books online, and download eBooks for free.
[@nypl](#) [Like us on Facebook](#) [Get our newsletter](#) [Sign up for a library card](#)

Photos [Ver las 120 fotos](#)

SEGUIR A THE NEW YORK PUBLIC LIBRARY

Seguidores (45.305 total)



<http://foursquare.com/nypl>

#4. Decodificar



Códigos bidimensionales

Los códigos bidimensionales suponen una evolución de los códigos de barras.

Con forma de matriz, permiten cifrar más información en el mismo espacio.

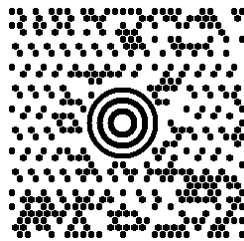
Existen varios tipos de códigos bidimensionales.



DataMatrix



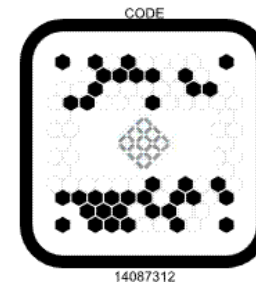
Aztec



Maxicode



Semacode



BeeTag



HCCD

Códigos QR en bibliotecas

1. *Para enlazar a la versión móvil desde la web*
2. *En cartelería, para mostrar horarios*
3. *En guías impresas, para enlazar a la versión digital*
4. *Enlazando a recursos para móviles*
5. *Enlazando a una consulta al catálogo, para mostrar listados de documentos*
6. *Descarga de documentos (mapas de estanterías)*
7. *En actividades culturales*

Códigos QR en bibliotecas



(<http://biblioteca.upc.es/bib160/>)

La [Biblioteca Rector Gabriel Ferraté](#) de la UPC los emplea en algunos posters y en su Click Area.

A las versiones para móviles de algunas bibliotecas se llega desde un código QR.

AirPAC: La biblioteca en tu móvil

La biblioteca ofrece una versión de su catálogo, AirPAC, que permite acceder y utilizar las principales funciones del catálogo a cualquier hora y desde cualquier lugar con teléfonos inteligentes y demás dispositivos inalámbricos.

Estas funciones son:

- Comprobación de fecha de caducidad y renovación de préstamos
- Realización y cancelación de reservas
- Consulta de disponibilidad de fondos
- Acceso a texto completos de los recursos electrónicos
- Visualización de las cubiertas de los libros
- Visualización de préstamos interbibliotecarios
- Dirección y ubicación en Google Maps de las Bibliotecas de la UCA
- Horarios de cada Biblioteca
- Corrector ortográfico
- etc.

Accede desde aquí



 [Citar](#)

 [Enviar](#)

 [Exportar Registro](#)

 [Agregar a favoritos](#)

 [Redes sociales](#)


Shakespeare : una vida y una obra controvertidas

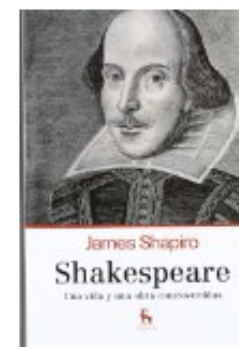
Formato:  Libro

Idioma: Español

Publicado: Madrid : Gredos

Etiquetas: Sin etiquetas, Sea el primero en etiquetar este registro!

 [Añadir etiqueta](#)



Fondos

Descripción

Comentarios

Registro MARC

CENTRAL --- Préstamo

Localización: UTC

Ejemplar 1200863938  En preparación



la biblioteca en tu móvil



 **BibliotecaUca** 

Visitas guiadas

*Visitas guiadas que se
pueden descargar en
formato sonoro*

SEGUNDO PASEO
**De la Plaza del Rey San
Fernando al Arco de san
Martín**
2,75 km

Plaza del Rey · Las Llanas · Calle
de San Lorenzo · Plaza Mayor ·
Plaza del Cordón · Arco y Plaza
de San Juan · Iglesia de San Gil ·
Palacio de Castilfalé · Iglesia de San Nicolás de Bari · Arco de
Fernán González · Solar del Cid · Arco de San Martín



Para llevarte el audio de
este paseo al móvil, envía
un SMS al 27331 con el
texto IVOOX 613750 o
captura este código QR.

Paseos literarios por Burgos

<http://www.aytoburgos.es/biblioteca/noticias-y-avisos/paseos-literarios-por-burgos>

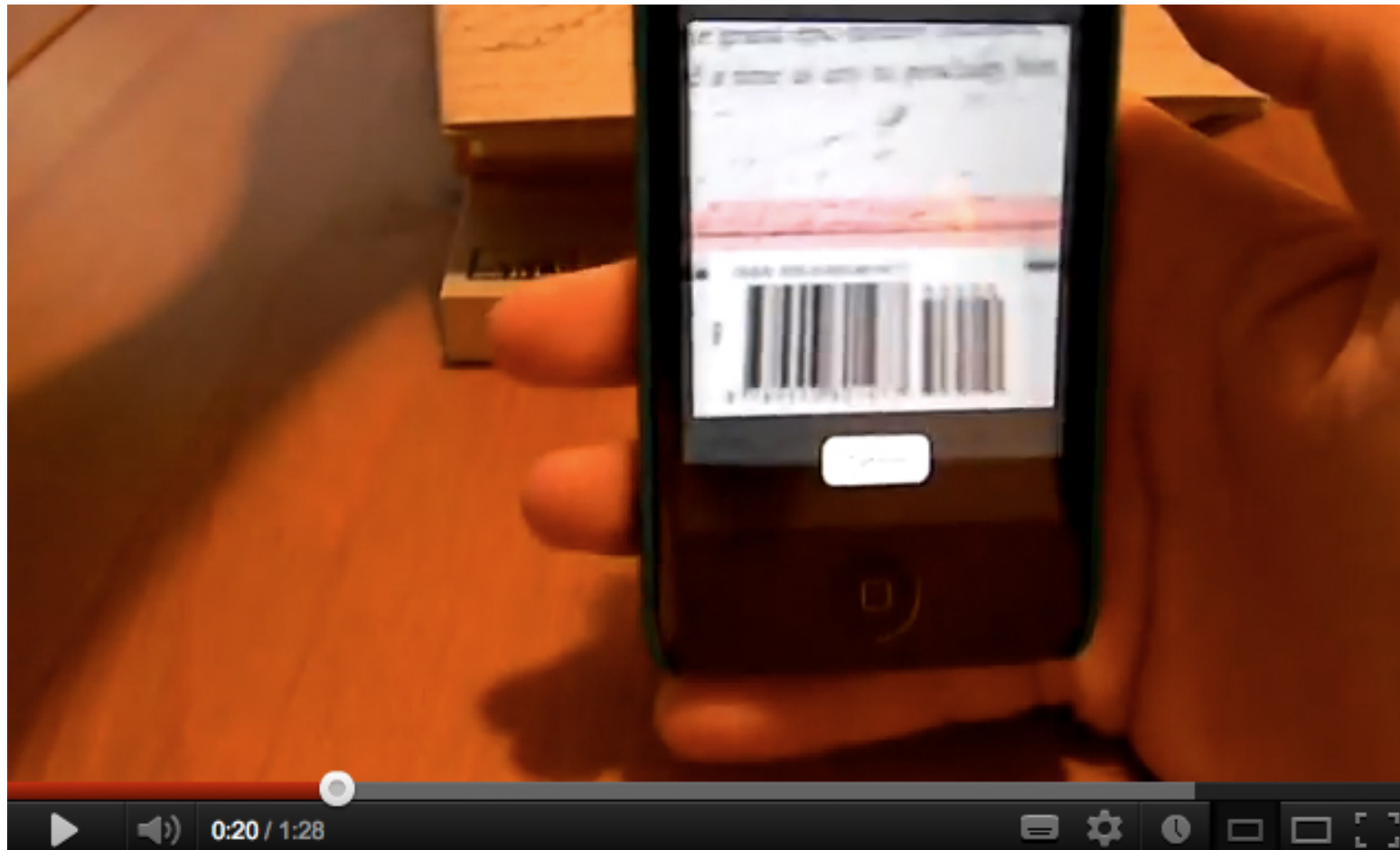
Códigos de barras



La lectura de códigos de barras es posible desde apps, y permite buscar el producto en Google, Amazon u otras bases de datos

<http://redlaser.com/>

Códigos de barras



<http://www.youtube.com/watch?v=QiHsvlKHsyA>

#5. Aumentar la realidad



Nuevas formas de visualización

Augmented Reality - Explained by Common Craft (Free Version)

try something on



5:19 / 2:16

YouTube

<http://www.youtube.com/watch?v=D-A1l4Jn6EY>

Bibliotecas

La Subdirección General de Coordinación Bibliotecaria presentó una capa con más de 8.215 bibliotecas españolas geolocalizadas.



<http://www.mcu.es/bibliotecas/novedades/2011/novedades02.html>

Memoria local y realidad aumentada

La realidad aumentada es capaz de mostrar sobre la realidad los hechos históricos.

Juárez Urquijo, Fernando

Las batallas de Somorrostro, 1874

<http://www.mcu.es/bibliotecas/MC/2011/IVEncuentro/ponencias5.html>

Somorrostro 1874



Publisher	Muskizko Udal Liburutegia
Category	Local information
Price	Free
Countries	Spain

Escenario de las batallas de Somorrostro (1874).

Escenario de las batallas de Somorrostro (1874) en el que liberales y carlistas se disputaron el valle de Somorrostro para tener Bilbao bajo su control



Me gusta



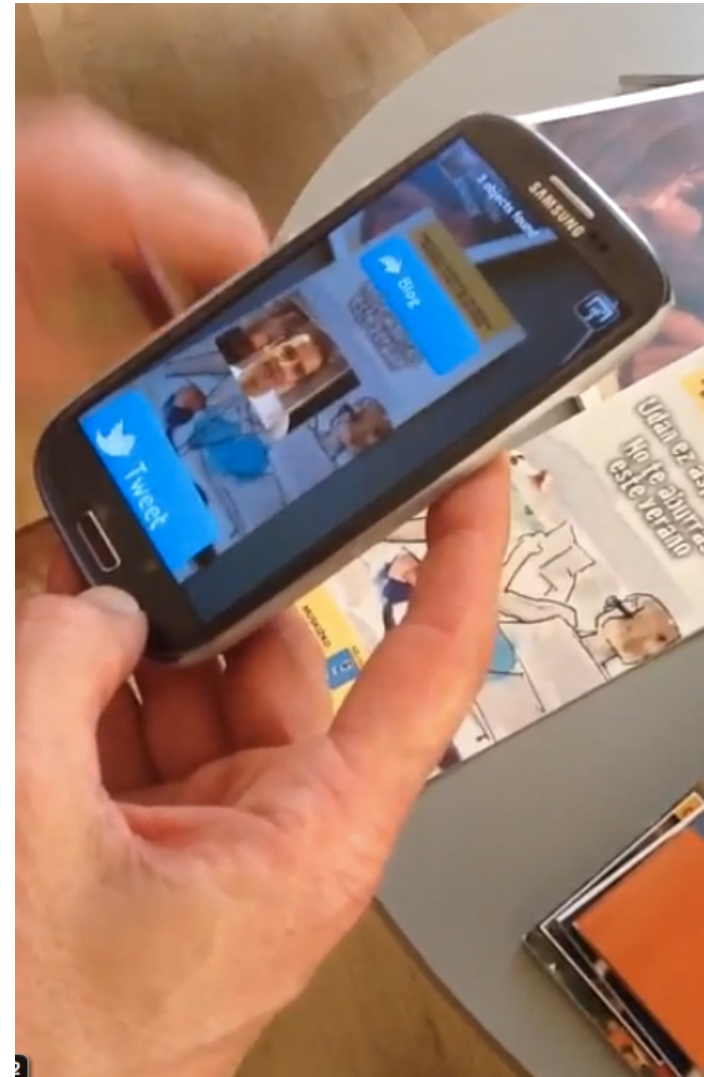
A 4 personas les gusta esto.



Aumentando la información en papel

Los folletos de la Biblioteca de Muskiz guardan más información de la que se ve a simple vista: un vídeo y enlaces a Twitter, un mapa...

<http://www.youtube.com/watch?v=g6bsFgFiGj8>





Vayamos por delante de nuestros usuarios

Facilitemos el acceso al contenido

¡Innovemos!

Aprovechemos las capacidades de los dispositivos

Pensemos en móvil

Arroyo Vázquez, Natalia
Información en el móvil
Barcelona: Editorial UOC, 2011



Arroyo Vázquez, Natalia
Informe APEI sobre movilidad
<http://eprints.rclis.org/bitstream/10760/15898/1/informeapeimovilidad.pdf>

Abarca Villoldo, Marta et al.
Tecnologías móviles en bibliotecas
<http://riunet.upv.es/handle/10251/14793>



El profesional de la
información



INFORMACIÓN EN EL MÓVIL

**NATALIA
ARROYO**

EDITORIAL UOC

El profesional de la
información



WIKIPEDIA DE LA A A LA W

TOMÁS SAORÍN

EDITORIAL UOC

*Divendres, 23 de novembre a les 19:00 hores
Llibreria Alibri, carrer Balmes, 26*

Moltes gràcies

@narroyo

#bibliomovilidad

